DLP 03-05-05 192266



AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

LANGUEDOC-ROUSSILLON

Grandes Cultures

Bulletins techniques des Stations d'Avertissements Agricoles n° 4 du 27 Avril 2005
Rédigé en collaboration avec la Ferme Expérimentale de Loudes et la Chambre d'Agriculture

CEREALES

Les stades des blés sont actuellement beaucoup moins diversifiés.
Les plus tardifs sont à 3 nœuds, la plupart ont la dernière feuille pointante, enroulée à étalée pour les plus avancés.
La période actuelle de chaleur va accélérer encore leur évolution.

Maladies: globalement la situation est saine.
Rouille brune: elle est toujours absente et pourrait se manifester courant mai avec de bonnes conditions. Toutefois l'inoculum issu de 2003 et 2004 est resté faible et l'on peut supposer à nouveau une explosion plutôt tardive en 2005.
A surveiller.

Oïdium: il est par contre toujours bien présent (F4-F5) dans certaines parcelles, plus particulièrement sur des variétés sensibles non protégées. Les fortes humidités persistant jusqu'à la mi-journée et la chaleur ensuite lui sont favorables.

Septoriose: elle est encore assez discrète et limitée aux feuilles inférieures, F5 en général. Les différents épisodes pluvieux récents peuvent avoir engendré des contaminations dont les symptômes pourront se manifester sur les feuilles supérieures courant mai.

Microdochium nivale: les récentes conditions climatiques, pluvieuses et fraîches ont été favorables aux contaminations de cette maladie vers les étages foliaires d'autant que l'on peut constater sa présence à la base de nombreuses tiges sur les gaines.

Compte-tenu du niveau de maladies attendre que la dernière feuille soit complètement étalée pour réaliser une intervention visant à stopper l'éventuel développement de la Septoriose et selon les cas de l'Oïdium, voire de la Rouille brune si elle "daigne" se manifester.
Le risque Microdochium n'étant pas à écarter, une strobilurine (jamais seule, cf note sur les résistances du bulletin précédent), peut amener un plus vis à vis de cette maladie, mais aussi un effet physiologique positif et une rémanence supérieure jusqu'aux interventions de début floraison.

COLZA

Stades allant de G1 (chute des premiers pétales) à G2-G3 (siliques 2-4 cm à >4 cm).
Situation parasitaire calme dans l'ensemble.

Oïdium: absent pour l'instant.
A surveiller après l'humidité et la chaleur actuelles. Ne pas hésiter à intervenir immédiatement si vous constatez son apparition surtout sur la partie supérieure des plantes.

Pucerons: également absents pour l'instant. Surveillez leur apparition et n'intervenez que si le seuil de 2 colonies au m² est atteint, sachant qu'une protection de bordure est le plus souvent suffisante.

Charançons des siliques: bien présents à l'apparition des boutons floraux sur les hampes, ils sont maintenant beaucoup plus discrets. Le seuil d'intervention, non atteint pour l'instant, est de 1 charançon pour 2 plantes. Pour ce ravageur également un traitement de bordure peut suffire en général.

En cette période de floraison de la culture pas de mélanges fongicides insecticides.



CEREALES
Intervenir dernière feuille étalée en protection contre les maladies foliaires



COLZA
Surveiller les ravageurs et l'oïdium



POIS
Intervenir si symptômes d'Anthracnose Surveiller les pucerons.



Cultures d'été Attention aux limaces



Note SPV-Arvalis sur les ravageurs souterrains en culture de maïs.

Note SPV-Arvalis sur les dégâts de corbeaux en maïs

DRAF
Service Régional de la protection des Végétaux
ZAC D'ALCO-BP3056
34034 MONTPELLIER CEDEX 01
Tél: 04.67.10.19.50
Fax: 04.67.03.10.21

Antenne Carcassonne
Chemin de la Jasso
Plaine Mayrevielle
11000 CARCASSONNE
Tél: 04.68.71.18.58
Fax: 04.68.47.46.45

Imprimé à la station d'Avertissements Agricoles de Languedoc Roussillon
Directeur gérant: M. LARGUIER
Publication périodique
C.P.P.A.P. N° 531 AD
ISSN N° 0298-6582

©, SPV Toute reproduction même partielle est soumise à notre autorisation



POIS

La plupart des parcelles sont entre 5 et 7 feuilles, les plus précoces en tout début floraison.

Pucerons: totalement absents pour l'instant. Aucun traitement dans l'immédiat n'est à envisager. Surveillez vos parcelles. Dès lors que vous dénombrerez quelques dizaines de pucerons par plante (secouage dans une cuvette ou sur une feuille de papier) vous devrez intervenir.

Anthracnose: quelques rares taches sont visibles sur les feuilles inférieures. La climatologie a été et est favorable à cette maladie. Intervenez en début floraison dès l'apparition des premiers symptômes.

Pas de mélanges fongicides insecticides.

NOTE TECHNIQUE SPV-ARVALIS SUR LA LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS SOUTERRAINS EN CULTURE DE MAÏS

L'objectif de cette note commune Arvalis institut du végétal-SPV est de présenter un état des lieux et le raisonnement de la lutte contre les larves de taupins et les scutigérelles sur maïs pour la campagne 2005. Les nouvelles connaissances issues d'un réseau de surveillance biologique du territoire du risque taupins (dispositif présenté à la fin de cette note), sont susceptibles de faire évoluer ces conseils de lutte.

Différents ravageurs en recrudescence :

Les dégâts de taupins et de scutigérelles sont en recrudescence dans les cultures de maïs ces dernières années et en particulier en 2004 suite à des conditions climatiques particulièrement favorables à leurs dégât. D'autre part, pour la première fois depuis de nombreuses années, des attaques de vers blancs (Hannetons) ont été signalées en 2004.

Les dégâts de taupins sur maïs sont dus au genre *Agriotes*. Quatre espèces majoritaires sont responsables des dégâts : *Agriotes sordidus*, *A. sputator*, *A. lineatus* et *A. obscurus*.

Dans le Sud-Ouest et en Poitou-Charentes, *A. sordidus* domine largement. Il en est de même dans le Sud-Est.. Il est, par exemple, capable de prospérer en monoculture de maïs. Les quatre espèces sont présentes en mélange dans le Centre-Ouest. Au nord de la Loire, *A. sordidus* est quasiment absent.

A. sordidus présente un cycle court (12 à 18 mois) alors que les trois autres espèces ont un cycle long de 4 à 5 ans. *Agriotes sordidus* présente un fort potentiel de développement qui peut expliquer sa présence fréquente dans certains secteurs géographiques. Nous le constatons même en monoculture de maïs dont les caractéristiques sont a priori moins favorables au devenir des pontes et des jeunes larves par l'absence de couverture du sol après la levée.

Les taupins peuvent être très nuisibles en provoquant dès le départ de la culture une perte de densité (disparition de plantes ou tallages improductifs).

Les scutigérelles sont des « mille-pattes » (myriapodes) dont les dégâts se répartissent par foyers. Il n'y a pas de stade aérien. Les attaques sont observées sur les racines au jeune stade des plantes. Le volume de terre exploitée par la plante est plus faible et se traduit par une diminution de vigueur de la culture de la zone affectée. La hauteur des plantes et la taille des épis sont réduites.

La recrudescence des ravageurs de sol (taupins et scutigérelles) ces dernières années pourrait trouver un début d'explication par la disparition de l'arrière effet des traitements en plein notamment à base de lindane.

Une lutte rendue sensiblement plus difficile :

La suspension des traitements de semences à l'imidaclopride et au fipronil couplée avec l'interdiction programmée des organophosphorés et l'arrêt des innovations laissent peu de solutions chimiques aux maïsiculteurs pour protéger leur production vis-à-vis des ravageurs souterrains.

Les seules solutions chimiques disponibles sont les carbamates et le chlorpyriphos-éthyl sous forme de microgranulés à appliquer en localisation au semis.

Toutefois, ces traitements insecticides ont des efficacités limitées. D'une part, les carbamates présentent une efficacité faible dans les parcelles où cette famille d'insecticides a été très utilisée. La perte d'efficacité est due à une multiplication des microorganismes de sol responsables de leur dégradation (phénomène de biodégradation accélérée).

D'autre part, le chlorpyriphos-éthyl possède une efficacité insuffisante vis-à-vis des taupins et une action moyenne vis-à-vis des scutigérelles.

Afin de permettre aux producteurs de maintenir une production correcte, le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation de la Pêche et des Affaires Rurales a accordé une dérogation pour le chlorméphos dans sept départements où les problèmes de biodégradation de carbamates sont les plus fréquents : Pyrénées-Atlantiques, Landes, Hautes-Pyrénées, Gers, Puy-de-Dôme, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne.

Cette dérogation concerne le maïs (maïs grain, maïs fourrage, maïs semence) et le maïs doux. Elle est assortie d'une condition de teneur en matière organique. Seuls les sols renfermant plus de 2 % de matière organique, dans les départements préalablement cités, peuvent recevoir du chlorméphos. D'autre part, il est demandé à la firme détentrice de la molécule de réaliser des analyses de résidus sur un nombre défini de cultures de maïs et de maïs doux avant la récolte.

Le chlorméphos est un insecticide efficace vis-à-vis des taupins et très partiellement des scutigérelles. Il ne subit pas une biodégradation accélérée.

La protection insecticide du maïs contre les taupins doit être mise en oeuvre de manière raisonnée en ciblant les situations les plus favorables à la présence d'infestations, telle que décrites ci-dessous :
- semis derrière une prairie permanente ou temporaire ou une jachère sans travail du sol pendant au moins deux ans.
- semis dans une parcelle où la présence de larves et/ou de dégâts a été constatée de manière significative au moins une fois lors des deux dernières campagnes.

La protection contre les scutigérelles est également basée sur le constat d'attaques les années précédentes, mais trouvera une solution plus performante dans le recours à des dates de semis qui permettent une croissance rapide de la plante.

Des méthodes agronomiques à privilégier :

Dans tous les cas il convient de privilégier, lorsque cela est possible, des moyens non chimiques pour contrôler ces insectes :

Favoriser une levée rapide et vigoureuse du maïs : Favoriser une levée rapide et vigoureuse du maïs permet de raccourcir la durée du stade sensible de la culture aux taupins. En situation à risque il est donc conseillé de semer dans un lit de semences affiné et suffisamment réchauffé en évitant les semis trop précoces. Si l'état du sol ne permet pas de satisfaire ces conditions, l'apport d'engrais stater peut aussi permettre de passer un cap difficile en conditions limite pour la croissance de la plante.

Pratiquer un travail du sol de nature à réduire les populations de taupins : Les façons culturales et notamment les labours en conditions séchantes permettent d'exposer les pontes de taupins et de limaces et de réduire les populations. Si cette pratique est agronomiquement compatible avec votre sol, la mettre en œuvre ou la maintenir en situation à risque.

Un réseau de surveillance du risque ravageur du sol à partir de 2005

*** Un risque ravageurs du sol pouvant évoluer :**

Des évolutions plus ou moins rapides des pratiques culturales, non labour, couvert permanent pourraient entraîner une évolution des ravageurs du sol, a priroi défavorable à la plante.

Parmi les facteurs pouvant potentiellement favoriser le développement de ces populations nous pouvons citer :

- la réduction du travail du sol dans les rotations à base de grandes cultures, travail moins fréquent et moins profond,
- le développement de couverts végétaux spontanés ou encouragé au cours de l'interculture, pouvant permettre notamment des pontes d'adultes taupins et donc l'installation de nouvelles populations,
- le développement des surfaces non cultivées (jachères, bandes enherbées qui constituent souvent des milieux favorables à la multiplication des taupins).

Par ailleurs, on observe depuis quelques années une progression apparente des populations de taupins à cycle court (12 à 18 mois) tel Agriotes sordidus, facteur de risque supplémentaire. La vigilance reste donc de mise.

*** Un dispositif de surveillance mis en place dès 2005 :**

Pour surveiller les évolutions qui pourraient intervenir, le SPV, le CETIOM, ARVALIS, l'ITB, l'ITL et l'ANITA et l'ACTA développent en partenariat, dans le cadre de la biovigilance, un réseau de surveillance biologique pluriannuel du risque « ravageurs du sol » au niveau national à partir de 2005.

Les trois principaux objectifs de ce réseau sont :

- suivre l'évolution des ravageurs du sol, diversité et importance des dégâts (dont le taupin) sur les grandes cultures,
- identifier plus précisément les espèces en cause,
- améliorer la connaissance des facteurs expliquant le risque pour faire évoluer , si nécessaire, le raisonnement de la lutte.

Même si ce réseau ne peut résoudre les problèmes posés par les évolutions citées précédemment, ce dispositif de surveillance et d'identification d'itinéraires à faibles risques, devrait aider à appréhender plus efficacement la lutte contre les ravageurs du sol.

DEGATS de CORBEAUX sur MAIS

Note nationale SPV – ARVALIS Institut du Végétal

Des dégâts de corbeaux ont été régulièrement signalés sur semis de maïs dans de nombreuses régions françaises en 2004, alors qu'auparavant ils étaient observés sur maïs doux uniquement. Cette note a pour objet d'envisager les origines du phénomène et les moyens de prévenir ce risque.

Nature et importance des dégâts

Les dégâts se caractérisent par une attaque des jeunes plants de maïs (2-3 feuilles). Les corbeaux déterrent les plantules à la recherche de la graine en suivant les lignes de semis. La consommation du grain de maïs entraîne le plus généralement le sectionnement de la partie végétative, et la mort du plant. Les dégâts se repèrent par les trous de quelques centimètres visibles à l'emplacement des graines ou autour des pieds s'ils ne sont pas totalement détruits.

Les dégâts peuvent entraîner de 10 à 100% de disparition de pieds. Dans chacune des régions touchées en 2004 quelques centaines d'hectares ont nécessité un resemis. Ces dégâts semblent limités de façon globale, mais localement la nécessité de resemer quelques dizaines d'hectares peut poser un problème économique significatif pour l'exploitation touchée. Les données recueillis par les SRPV et ARVALIS indiquent qu'entre 35 000 à 45 000 hectares auraient été touchés en 2004 sur le territoire national.

Quelques attaques significatives ont également été signalées sur maïs doux et sur maïs semences (avec déclassement des parcelles). Localement des attaques sur tournesol et haricot vert ont été également signalées.

Les attaques sont très variables suivant les secteurs. Elles sont plus importantes sur les parcelles à proximité d'arbres élevés qui constituent les dortoirs pour les corbeaux.

Le genre Corbeau regroupe plusieurs espèces. Seul le corbeau freux est à l'origine de dégâts sur cultures de maïs. Il y a donc lieu de bien identifier les espèces.

Le corbeau freux (*Corvus frugilegus*) est aussi un gros passereau très grégaire qui vit en colonies de quelques couples à plusieurs milliers d'individus en plaine ou à proximité des villes. D'une taille de 45 cm et d'une envergure de 90 cm, il a un plumage noir violacé, un bec droit et gris avec une zone grisâtre dénudée autour de la base du bec (ce qui permet de le distinguer des corneilles).

D3 40 J0 51598



Le corbeau freux

Il nidifie généralement dans de grands arbres (corbeautières). Egalement omnivore, il se nourrit surtout de graines, après la moisson ou en germination, de légumes, de fruits, de baies, mais également d'insectes, de lombrics, de larves, de mollusques, voire de petits oiseaux et de rongeurs, d'œufs et de détritus divers.
Comme la corneille noire, cette espèce, classée gibier, par arrêté ministériel du 15 février 1995 peut être chassée pendant les périodes d'ouverture de la chasse. Elle est également susceptible d'être classée « nuisible » annuellement par arrêté préfectoral. Dans ce cas, elle peut être détruite à tir en dehors des périodes de chasse jusqu'au 10 juin sur autorisation préfectorale et piégée toute l'année.
Cette espèce est la principale responsable des dégâts sur semis de maïs.

Le grand corbeau *(Corvus corax)*.



Le grand corbeau

C'est le plus grand des corvidés européens (taille 62 cm, poids 1,2 kg, envergure 1,2 m). Son plumage est noir avec des reflets bleutés, il a également un long cou saillant, et un bec noir massif. Il vit généralement en couple dans les zones montagneuse. Cette espèce strictement protégée, absente des zones de culture du maïs n'est pas responsable des dégâts observés.

La corneille noire (*Corvus corone corone*) .



Les corneilles

C'est un gros passereau d'environ 45 cm et d'une envergure d'environ 1 m, qui se distingue du corbeau freux par l'absence de zone grisâtre dénudée autour de la base du bec. Omnivore, il consomme des céréales (plutôt en été en automne), préférant les lombrics et les insectes au printemps. Elle se montre souvent charognarde, n'hésitant pas à risquer sa vie pour manger un cadavre sur les routes.
Cette espèce, classée gibier, par arrêté ministériel du 15 février 1995 peut être chassée pendant les périodes d'ouverture de la chasse. Elle est également susceptible d'être classée « nuisible » annuellement par arrêté préfectoral. Dans ce cas, elle peut être détruite à tir en dehors des périodes de chasse jusqu'au 10 juin sur autorisation préfectorale et piégée toute l'année.
Signalons qu'il existe également une espèce de corneille dite « mantelée » en raison de la coloration blanche d'une partie de son plumage. Cette espèce est protégée.

Les facteurs de risque identifiés en 2004 sur jeunes maïs

- La présence de grands arbres. Toutes les parcelles fortement touchées sont situées à proximité de grands arbres qui servent de dortoirs (corbeautières) aux corbeaux freux.

- La coincidence entre la présence des oisillons dans le nid (qui oblige les adultes à rechercher une grande quantité de nourriture) et le stade 2-4 feuilles des maïs.

Dans certaines situations ce sont les semis précoces qui sont attaqués, mais parfois les resemis le sont également.

- L'absence de traitement insecticide des semences. Des observations régulières, bien que non vérifiées expérimentalement, semblent indiquer des dégâts moins importants sur les semences traitées avec de l'imidaclopride.

Les dégâts plus importants constatés en 2004, pourraient provenir de ce que le thirame était le seul répulsif autorisé employé ; les faits montrent que son efficacité semble plus limitée que celle de l'anthraquinone en situation à forte pression.

Que faire en 2005 pour gérer ce risque?

- En zone à risques identifiés comme plus exposées (présence de corbeautières à proximité, dégâts les années précédentes...) préférez les semences traitées avec la spécialité Gustafson 42 S (160g de thirame /quintal de semences).

- Dans les autres situations, il est possible d'utiliser l'enrobage de votre choix (thirame à 50 g ou 160 g/quintal), avec toujours un risque possible de dégât mais plus faible.

- Des compléments avec des protections pyro-optiques ou un effarouchement acoustique pourront être envisagées en situations exposées, en sachant que leur portée est plus limitée et en tenant compte de la faible acceptabilité des méthodes acoustiques par les riverains